

Title (en)
Flatness-control of strip-edges

Title (de)
Bandkanten-Planheitssteuerung

Title (fr)
Contrôle de la planéité des cotés d'une bande

Publication
EP 1336437 A1 20030820 (DE)

Application
EP 03003777 A 20030219

Priority
DE 10206758 A 20020219

Abstract (en)
Process for controlling surface evenness of a metal sheet (1) during rolling, especially reducing rolling, comprises pre-determining the heat requirement of the regions of the rollers (2, 3) near the sheet edges and independently controlling a device (4) for at least partial heating of the rollers. An Independent claim is also included for a device for carrying out the above process. Preferred Features: The heat requirement of the zones of the rollers near the sheet is pre-determined. A flatness determination to improve the pre-determination of the heat requirement determines a flatness value of the metal sheet after rolling, especially using a flatness-measuring roller (6). The control (5) pre-determines the heat requirement by at least partial continual process simulation.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zur Planheitssteuerung eines Metallbandes 1 beim Walzen, insbesondere beim reduzierenden Walzen, mit Hilfe mindestens eines Walzgerüsts mit Arbeitswalzen 2,3, Mitteln 4 zum zumindest teilweisen Erwärmen der Arbeitswalzen 2,3 und einer Steuerung 5, bei welchem bzw. bei welcher der Wärmebedarf bandkantennaher Bereiche der Arbeitswalzen bestimmt wird und die entsprechenden Bereiche der Arbeitswalzen erwärmt werden. Die Aufgabe ein Verfahren bzw. eine Vorrichtung zur Verfügung zu stellen, mit welchem bzw. mit welcher das Auftreten von Bandkantenfehlern effektiver verhindert werden kann, wird verfahrensmäßig dadurch gelöst, indem der Wärmebedarf der bandkantennahen Bereiche 10 der Arbeitswalzen 2,3 vorherbestimmt und abhängig davon die Mittel 4 zum zumindest teilweisen Erwärmen der Arbeitswalzen 2,3 gesteuert werden. <IMAGE>

IPC 1-7
B21B 37/32

IPC 8 full level
B21B 37/32 (2006.01); **B21B 27/10** (2006.01)

CPC (source: EP)
B21B 37/32 (2013.01); **B21B 27/106** (2013.01); **B21B 2263/04** (2013.01)

Citation (search report)

- [XY] DE 19830034 A1 19991230 - MANNESMANN AG [DE]
- [X] GB 2306362 A 19970507 - DAVY MCKEE [GB]
- [X] DE 2743130 A1 19780629 - VOEST AG
- [XY] PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 012, no. 437 (M - 765) 17 November 1988 (1988-11-17)

Cited by
WO2024041892A1; CN114728315A; EP4074430A4; DE102023200055A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IT LI LU MC NL PT SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1336437 A1 20030820; EP 1336437 B1 20051019; AT E306992 T1 20051115; DE 10206758 A1 20030828; DE 10206758 B4 20060518; DE 50301385 D1 20051124; ES 2251632 T3 20060501

DOCDB simple family (application)
EP 03003777 A 20030219; AT 03003777 T 20030219; DE 10206758 A 20020219; DE 50301385 T 20030219; ES 03003777 T 20030219